

[First Hit](#)[Previous Doc](#)[Next Doc](#)[Go to Doc#](#)

Generate Collection

Print

L1: Entry 1 of 2

File: EPAB

Apr 19, 1990

PUB-NO: DE003834602A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3834602 A1

TITLE: Apparatus for applying tape especially to narrow edge faces

PUBN-DATE: April 19, 1990

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

SCHILLING, SIEGFRIED

DE

WEINAND, CLAUS PETER

DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

KESSLER & LUCH GMBH

DE

APPL-NO: DE03834602

APPL-DATE: October 11, 1988

PRIORITY-DATA: DE03834602A (October 11, 1988)

US-CL-CURRENT: 83/651

INT-CL (IPC): B65H 35/07

EUR-CL (EPC): B65H037/00; B65H041/00

ABSTRACT:

In order to press and thus affix self-adhesive sealing tape, damping tape or the like or double-sided adhesive mounting tape onto faces, especially onto narrow edge faces, by means of a roller carrier, one end of which is designed as a handle and the other end of which is provided with a pressure roller for the unrolled tape and which has a receptacle for the stock roller of tape, in order to simplify the affixation there is proposed as a working apparatus a roller carrier (1), on which there is provided in an alignment with the stock roller (6) and pressure roller (10) a winding roller (14) for the protective foil (8) detached from the tape (7), which can be driven via drive means cooperating with the pressure roller (10) and in which further means are provided for the lateral guidance of the pressure roller

(10).

[Previous Doc](#)[Next Doc](#)[Go to Doc#](#)

[First Hit](#) [Previous Doc](#) [Next Doc](#) [Go to Doc#](#)

End of Result Set

☐ [Generate Collection](#) [Print](#)

L1: Entry 2 of 2

File: DWPI

Apr 19, 1990

DERWENT-ACC-NO: 1990-125351

DERWENT-WEEK: 199017

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Dispenser for e.g. adhesive lipping tape - mounts reel of tape and feeds it to pressure applicator roller whose rotation drives spool to rewind stripped off protective film

INVENTOR: SCHILLING, S; WEINAND, C P

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

CODE

KESSLER & LUCH GMBH

KESSN

PRIORITY-DATA: 1988DE-3834602 (October 11, 1988)

[Search Selected](#)[Search ALL](#)[Clear](#)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<input type="checkbox"/> DE 3834602 A	April 19, 1990		000	
<input type="checkbox"/> DE 3834602 C	July 26, 1990		000	

INT-CL (IPC): B65H 35/07

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3834602A

BASIC-ABSTRACT:

Equipment to apply self-adhesive tape (such as sealing, insulating or double-sided adhesive assembly tape, etc.) to narrow edges in particular (as lipping) has a roll mounting with one end serving as the handle and the other end holding a pressure roller; the mounting also has a holder for a reel of the tape, so that the tape is drawn off this and, after stripping its protective film, pressed against the surface concerned. A spool for winding on the separated protective film is aligned with the tape reel and pressure roller; this spool is driven together with the pressure roller; the equipment also has a lateral guide for the pressure roller. ADVANTAGE - The simple equipment prevents adhesive faces of the tapes from touching each other. It prevents interference with the adhesion by contact with the finger. The tape is applied by a simple roll-on movement.

ABSTRACTED-PUB-NO:

DE 3834602C

EQUIVALENT-ABSTRACTS:

Hand applicator roller for double side sticky tape has a hand grip supporting the stock roll between two discs and a bottom end pressure roller which is in line with the stock roll and with a protective film parting point between them. The rear disc should be a bottom disc (4) with core (4.1) carrying the stock roll (6) as compared with the front, upper disc (5) which carries the bolt acting as stock roll dispensing axis. The bottom disc is anchored immovably to the applicator support (1) and is fitted with a run-out chute (26) tangential to the stock roll and directed towards the pressure roller (10). The free end of the chute is shaped to a tongue (28) directed against the dispensing direction towards a coiling roller (14) for the parted protective film (8). The coiling roller is powered by belts via pulleys travelled and thus joined by the drive belt (18). The pressure roller (10) can be moved to one side. USE/ADVANTAGE - Packaging, sealing, assembly etc. Applicator removes protective film and applies tape without further finger etc. contact for maximum adhesion.

(8pp)

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/5

TITLE-TERMS: DISPENSE ADHESIVE LIP TAPE MOUNT REEL TAPE FEED PRESSURE APPLY ROLL
ROTATING DRIVE SPOOL REWIND STRIP PROTECT FILM

DERWENT-CLASS: G03 Q36

CPI-CODES: G03-B03; G03-B04;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1990-055063

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1990-097046

[Previous Doc](#)

[Next Doc](#)

[Go to Doc#](#)

⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3834602 A1**

⑳ Aktenzeichen: P 38 34 602.8
㉑ Anmeldetag: 11. 10. 88
㉒ Offenlegungstag: 19. 4. 90

㉓ Int. Cl. 5:
B65H 35/07
// C09J 7/02,
C09K 3/10,
B60R 22/34

DE 3834602 A1

㉔ Anmelder:
Kessler & Luch GmbH, 6300 Gießen, DE

㉕ Vertreter:
Meldau, G., Dipl.-Ing.; Strauß, H., Dipl.-Phys.
Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 4830 Gütersloh

㉖ Erfinder:
Schilling, Siegfried, 5241 Steineroth, DE; Weinand,
Claus Peter, 6307 Linden, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

㉗ **Vorrichtung zum Aufbringen von Band, insbesondere auf schmale Kantenflächen**

Um selbstklebendes Dichtungsband, Dämpfungsband o. dgl. oder doppelseitig klebendes Montageband auf Flächen, insbesondere auf schmale Kantenflächen, mittels eines Rollenträgers, dessen eines Ende als Handgriff ausgebildet und dessen anderes Ende mit einer Andrückrolle für das abgerollte Band versehen ist und der eine Aufnahme für die Vorratsrolle des Bandes aufweist, aufzudrücken und damit aufzubringen, wird zur Vereinfachung des Aufbringens als Arbeitsvorrichtung ein Rollenträger (1) vorgeschlagen, an dem fluchtend mit der Vorratsrolle (6) und Andrückrolle (10) eine Aufwickelrolle (14) für die vom Band (7) abgetrennte Schutzfolie (8) vorgesehen ist, die über mit der Andrückrolle (10) zusammenwirkenden Antriebsmitteln antreibbar ist und bei der weitere Mittel vorgesehen sind zur Seitenführung der Andrückrolle (10).

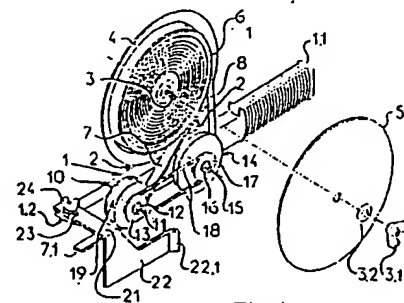


Fig. 1

DE 3834602 A1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufbringen eines selbstklebenden Bandes, wie Dichtungsband, Dämpfungsband, o.dgl. sowie doppelseitig klebendes Montageband auf Flächen, insbesondere auf schmale Kantenflächen mit einem Rollenträger, dessen eines Ende als Handgriff ausgebildet und dessen anderes Ende mit einer Andrückrolle für das abgerollte Band versehen ist und der eine Aufnahme für die Vorratsrolle für das Band aufweist, das von dieser Vorratsrolle abgerollt und nach Trennung von der Schutzfolie mittels der Andrückrolle mit seiner freigelegten Klebeseite auf die Fläche aufgedrückt wird.

Bei der Montage plattenförmiger Elemente, beim Abdichten plattenförmiger Elemente gegen Träger oder gegen andere plattenförmige Elemente, bei dem Trennen plattenförmiger Elemente zum Unterbrechen von Schwingungsübertragungen werden ein- oder doppelseitig klebende Bänder auf die Fläche im allg. nahe einer Flächenkante oder auf die Schmalseite eines plattenförmigen Elementes aufgeklebt, wobei die die Klebeseite abdeckende Schutzfolie vor dem Aufkleben entfernt werden muß. Bei den Klebebändern handelt es sich um weichelastische Bänder mit einer gegenüber der Schutzfolie großen Stärke, die oftmals vor dem Aufbringen auf Länge geschnitten und nach dem Entfernen der Schutzfolie gespannt und ausgerichtet aufgeklebt werden. Bei dem Umgang mit längeren Bandabschnitten kann es dabei nicht ausbleiben, daß die klebenden Seiten des Bandes zusammen geraten und aneinander festhaften. Ebenso ist es kaum vermeidbar, daß die gewünschte Band-Position beim Aufkleben des Bandes verfehlt wird und Korrekturen notwendig werden. Schließlich kann beim Hantieren mit dem von Schutzfolie befreiten Band niemals ausgeschlossen werden, daß die Arbeitskräfte die die Klebung ausführen mit ihren Fingern die Klebefläche berühren, so daß die Klebekraft an den berührten Stellen zumindest verringert ist. Um längere Bandabschnitte aufzubringen werden darüber hinaus zwei (oder sogar mehr) Arbeitskräfte benötigt.

Hier setzt die Erfindung ein, der die Aufgabe zugrundeliegt eine einfache Vorrichtung anzugeben, mit deren Hilfe eine Arbeitskraft in der Lage ist Bandabschnitte auf Flächen, insbesondere auf schmale Kantenflächen gerade so aufzubringen, daß freigelegte Klebflächen des Bandes untereinander keine Berührung finden können, daß die Klebkraft des Bandes durch unbeabsichtigtes Berühren mit dem Finger nicht gestört wird und daß das Aufbringen des Bandes durch eine einfache Abrollbewegung erfolgen kann.

Diese Aufgabe wird durch die Kennzeichen des Hauptanspruchs gelöst; Weiterbildungen und vorteilhafte Ausführungen beschreiben die Unteransprüche.

Wird an einem Rollenträger eine Vorratsrolle für das abzurollende Band vorgesehen und das freie Ende des abzurollenden Bandes über eine Andrückrolle geführt, kann ein Klebeband durch eine Abrollbewegung in der gewünschten Weise aufgebracht werden. Die Seitenführung durch die dafür vorgesehenen Mittel gewährleistet, daß das Band in die gewünschte Position kommt. Die vor dem Aufbringen des Bandes zu entfernende Schutzfolie wird von einer Aufwickelrolle aufgenommen, die angetrieben wird. Dieser Antrieb erfolgt dabei synchron zur Andrückrolle, so daß das Aufwickeln der Schutzfolie der Andrückrollenbewegung folgt. Da die Schutzfolie eine sehr dünne Folie ist, kann der Aufwickelkern der Aufwickelrolle etwa den gleichen Durch-

messer haben, wie der den Bandvorschub bewirkende Kern der Aufwickelrolle, wobei ein Schlupf im Antriebsverlauf deren größer werdende Durchmesser ausgleicht.

Zur Aufnahme der Vorratsrolle wird zweckmäßigerweise eine Rollenaufnahme mit einer hinteren, dem Rollenträger benachbarten Unterscheibe vorgesehen, die mit einem Kern zum Aufstecken der Vorratsrolle versehen ist und die mit einer abnehmbaren Oberscheibe abgedeckt werden kann. Die abnehmbare Oberscheibe wird auf den Kern oder auf eine durch den Kern geführte Welle aufgeschraubt. Vorteilhaft ist es im Auslaufbereich einen verdrehungssicher am Rollenträger befestigten Unterscheibe, eine Auslaufschurre vorzusehen, die das Band in Richtung Andrückrolle leitet und an deren Ende die Trennung von Band und Schutzfolie stattfindet. Dadurch wird die Andrückrolle von den beim Abtrennen der Schutzfolie auftretenden Kräften freigehalten. Um die Schutzfolie nicht übermäßig scharf umzulenken ist am freien Ende der Auslaufschurre eine abgebogene, gekrümmte Zunge vorgesehen, deren Ende gegen die Abrollrichtung gerichtet auf die Aufwickelrolle weist. Durch diese Zunge wird die entfernte Schutzfolie in einer ihr zuträglichen Krümmung zur Aufwickelrolle geleitet. Um die Aufwickelrolle selbst in einfacher Weise lösen zu können wird die Aufwickelrolle mit einer Befestigungsscheibe festgesetzt, wobei der durch die Aufwickelrolle geführte Achsbolzen eine Gewindebohrung aufweist, in die ein zentral auf der Befestigungsscheibe angeordneter Gewindebolzen einschraubbar ist. Dabei überragt die Befestigungsscheibe die Aufwickelrolle, auch unter Berücksichtigung der aufgewickelten Schutzfolie und die Befestigungsscheibe kann in einfacher Weise mit der Hand losgeschraubt werden, insbesondere wenn ihr Rand griffig gerändelt ist.

Zum Antrieb der Aufwickelrolle wird vorteilhaft ein Riemtrieb eingesetzt, wobei jeweils die korrespondierenden Seiten von Andrückrolle und Aufwickelrolle je eine Riemenscheibe aufweisen und der Antriebsriemen beide Riemenscheiben umschlingt. Eine vorteilhafte Ausführungsform besteht darin, daß der vorzugsweise als Rundschnurriemen ausgebildete Antriebsriemen mit geringfügiger Laxe die Riemenscheiben umschlingt. Diese Laxe gestattet ein "Durchrutschen" der Kupplung und somit einen Schlupf, der einen Ausgleich zwischen konstantem Vorschub des Bandes und mit steigendem Durchmesser größer werdender Aufwickellänge für die Schutzfolie bewirkt. Alternativ dazu wird mindestens eine der Riemenscheibe lose auf die Andrückrolle und/oder die Aufwickelrolle aufgesetzt und zwischen der Riemenscheibe und der Andrückrolle bzw. der Aufwickelrolle ein Reibbelag nach Art einer Friktionskupplung angeordnet, wobei die Riemenscheibe zum Einstellen der Mitnahmekraft axial verstellbar ist. Durch diese Anordnung wird eine einfache Friktionskupplung gebildet, so daß auch hier das den anwachsenden Durchmesser ausgleichende "Durchrutschen" mit dem Schlupf auftritt.

Um eine einwandfreie Klebung ohne übergroßes Quetschen des Bandes zu erreichen wird die Andrückrolle mit einer umlaufenden Nut versehen, die in ihrer Breite das Band voll aufzunehmen in der Lage ist. Dadurch ist ein seitliches Ausweichen des Bandes ausgeschlossen. Die radiale Tiefe der umlaufenden Nut ist dabei kleiner als die Stärke des Bandes. Die zu wählende Tiefe bestimmt zusammen mit den elastischen Parametern des Bandes die Anpreßkraft, die durch Änderung der Tiefe der umlaufenden Nut auf das Material und

seine elastischen Parameter und auf die Klebeschicht eingestellt werden kann. Eine Möglichkeit zur seitlichen Führung besteht darin, daß die Andrückrolle mindestens auf einer Seite einen radial überstehenden Kranz aufweist, dieser Kranz wird so angeordnet, daß sein Abstand zur ihm zugeordneten Bandkante dem gewünschten Abstand des Bandes von der Kante der Platte entspricht. Für das Belegen von schmalen Kantenflächen kann die Andrückrolle so gestaltet sein, daß beidseits überstehende Kränze vorgesehen sind, wobei die umlaufende Nut zu dem einen oder zu dem anderen Kranz hin versetzt angeordnet sein kann, je nach gewünschter Positionierung des aufzubringenden Bandes. Elastische Ringauflagen neben der Nut können bei Stärkeschwankungen des Bandes das Aufbringen begünstigen.

Eine andere Möglichkeit zur Seitenführung ergibt sich durch Anordnung eines Winkelanschlages am andrücktrollenseitigen Ende des Rollenträgers, der quer zur Abrollrichtung verschiebbar ist. Dieser Winkelanschlag ist mit einem abgebogenen Winkelschenkel versehen, der das Führungsglied bildet und der entsprechend der Position des Bandes eingestellt wird. Die Befestigung am Rollenträger erfolgt dabei mit mindestens einer lösbaren Schraubverbindung, wobei jeder der Schraubverbindungen im Winkelanschlag ein Langloch zugeordnet ist durch das der Bolzen der Schraubverbindung geführt wird, so daß die gewünschte Verstellbarkeit quer zur Abrollrichtung erreicht wird. Eine Ausrichtung des Winkelschiebers so, daß die Verschieberichtung quer zur Abrollrichtung erhalten bleibt kann dadurch erfolgen, daß zwei Schraubverbindungen im Abstand voneinander vorgesehen sind, daß der Winkelanschlag in einer Nut im Rollenträger geführt ist, oder daß quer zum Rollenträger verlaufende Führungsleisten beidseits des Winkelanschlages vorgesehen sind. Um ein gutes Einlaufen zu erreichen wird zweckmäßigerweise die Vorderkante des abgebogenen Winkelschenkels geringfügig vom Rollenträger weg abgebogen. Der abgebogene Winkelschenkel ist dabei so geführt, daß seine freie Kante den Kantenbereich der Fläche auf die das Band aufgebracht werden soll übergreift.

Das Wesen der Erfindung wird beispielhaft an den Fig. 1 bis 5 näher beschrieben. Dabei zeigt

Fig. 1 eine Explosionszeichnung der Vorrichtung,

Fig. 2 eine Explosionszeichnung einer Alternative der Vorrichtung,

Fig. 3 Ausführungsformen der Andrückrolle,

Fig. 3a Andrückrolle mit beidseitigem Kranz, teilgeschnitten,

Fig. 3b Andrückrolle für breites Band,

Fig. 3c Andrückrolle für schmales Band,

Fig. 3d Andrückrolle für schmales Band das im Abstand von einer Kante angebracht werden soll, wobei die Seitführung durch einen radial überstehenden Kranz gegeben ist,

Fig. 4 Einzelheit Winkelanschlag,

Fig. 5 Einzelheit Bandauslauf.

Die Fig. 1 zeigt in Explosionsansicht eine derartige Vorrichtung zum Aufbringen eines einseitig klebenden Bandes von einem Vorratswickel 6, der in einer Rollenaufnahme am Rollenträger 1 angeordnet ist. Die Rollenaufnahme 1, an deren einen Ende ein Handgriff 1.1 zum Führen der Vorrichtung vorgesehen ist, ist mit einem Ausleger 2 versehen, der die Unterscheiben 4 der Aufnahme für die Vorratsrolle 6 trägt. Zentral zur Unterscheibe 4 ist ein Bolzen 3 vorgesehen, auf den eine Oberscheibe 5 aufgesetzt wird zum Abdecken der Vorratsrolle 6; die Oberscheibe 5 kann dabei mit einer Flü-

gelschraube festgeschraubt werden, wobei eine Unterscheibe 3.2 eine mögliche Übertragung der Drehbewegung auf die Flügelmutter unterbindet. Am Rollenträger 1 sind weiter die Andrückrollen 10 und die Aufwickelrollen 14 vorgesehen, die derart angeordnet sind, daß das abgerollte Band 7 mit seinem Auslauf 7.1 und der vom Band 7 abgetrennte Schutzfolien-Streifen 8 fluchtend zur Andrückrolle 10 bzw. Aufwickelrolle 14 geleitet werden. Die Andrückrolle 10 ist auf einen am Rollenträger 1 befestigten Bolzen 11 aufgesteckt, mit einer Befestigungsmutter 12 befestigt, wobei auf der Befestigungs-Seite der Andrückrolle 10 eine Riemenscheibe 13 vorgesehen ist. Die Aufwickelrolle 14 ist in gleicher Weise auf einen im Abstand vom Andrückrollen-Bolzen 11 am Rollenträger 1 vorgesehenen Aufwickelrollen-Bolzen 15 mit der Mutter 16 befestigt; auch hier ist die Befestigungsseite der Aufwickelrolle mit einer Riemenscheibe 17 versehen. Um beide Riemenscheiben 13 und 14 ist der Antriebsriemen 18 geschlungen, der eine gewisse Lose aufweist, um das beschriebene Durchrutschen der Antriebsmittel zu ermöglichen. Als Antriebsriemen wird vorteilhaft ein Rundschnurriemen eingesetzt, ohne daß dies die Verwendung anderer Riemen, z.B. Flachriemen ausschließt. Am andrücktrollenseitigen Ende 1.2 des Rollenträgers 1 ist ein quer zur Abrollrichtung verlaufender Anschlagwinkel 21 vorgesehen, der ein Langloch 23 aufweist, durch das eine Befestigungsschraube geführt ist, auf der eine Flügelmutter 24 zum Festziehen des Winkelanschlages 21 aufgeschraubt ist. Der abgebogene Winkelschenkel 22 ist dabei soweit geführt, daß er die Fläche auf die das abgerollte Bandende 7.1 aufgeklebt wird übergreift, wobei dieser abgebogene Winkelschenkel parallel zur Abrollrichtung verläuft und im Bereich des Einlaufs einen abgewinkelten Einführungsansatz 22.1 aufweist, wobei es sich von selbst versteht, daß dieser Ansatz auch als Einlaufumformung ausgeführt sein kann.

Die Fig. 2 zeigt eine andere Ausführungsform der Vorrichtung ebenfalls in Explosionsdarstellung, wobei hier der Rollenträger 1 in seinen Einzelheiten gezeigt ist. Am Rollenträger 1 ist der Handgriff 1.1 zum Führen vorgesehen, darüber hinaus weist der Rollenträger 1 einen rechtwinklig abstehenden Arm 2 auf, dessen freies Ende mit einem Bolzen 3 zum Befestigen der Vorratsrollen-Aufnahme versehen ist. Das andrücktrollenseitige Ende 1.2 des Rollenträgers ist mit dem quer zur Abrollrichtung verstellbaren Anschlagwinkel 21 versehen, der mit Hilfe der Flügelmutter 24 gelöst bzw. festgesetzt werden kann, und dessen abgewinkelter Winkelschenkel 22 mit seinem Einführungsansatz 22.1 ein Führen des Rollenträgers längs einer Kante gestattet. Etwa unterhalb des Befestigungsbolzens 3 für die Vorratsrollenaufnahme ist der Bolzen 11 zur Aufnahme der Andrückrollen 10 angeordnet und im Abstand davon zum Handgriff 1.1 hin versetzt der Aufnahmebolzen 15 für die Aufwickelrolle 14. Die Rollenaufnahme wird auch hier von der Unterscheibe 4 gebildet, die mit einem Kern 4.1 versehen ist, auf die die Vorratsrolle 6 aufgesteckt werden kann. Die Oberscheibe 5 ist mit Hilfe der Flügelmutter 3.1 und der Unterscheibe 3.2 zum Abdecken der Vorratsrolle auf dem Haltebolzen 3 zu befestigen. Die Unterscheibe 4 ist dabei verdrehungsgesichert am Auslegerarm 2 des Rollenträgers 1 festgelegt, so daß die am unteren Ende vorgesehene, daß abgerollte Band 7 leitende Auslaufschur 26 in Richtung auf die Andrückrolle 10 weist. Hochgestellte Kanten 27 führen das abgerollte Band 7 seitlich und am freien Ende der Auslaufschur 26 ist eine gekrümmte Zunge 28 angeordnet, die

den vom abgerollten Band 7 abgetrennten Schutzfolienstreifen 8 zur Aufwickelrolle 14 umlenkt. Das aus der Auslaufschurre 26 auslaufende und von der Schutzfolie 8 getrennte Band 7 wird von der Andrückrolle 10 aufgenommen und zwar im Bereich der umlaufenden Nut 19, die in Flucht mit der Auslaufschurre 26 steht. Beim Abrollen klebt der ausgelaufene Bandabschnitt 7.1 auf der Unterlage, so daß beim Bewegen der Vorrichtung das Band 7 abgerollt wird. Dabei ist die Tiefe der umlaufenden Nut 19 derart, daß das Band unter Berücksichtigung seiner Kompressibilität mit hinreichender Kraft auf die Unterlage gedrückt wird. Bei schmalen Kantenflächen übernehmen seitlich angesetzte Spurkränze 20 die Führung der Andrückrolle, so daß ein einwandfreies Positionieren des Bandes 7 ermöglicht wird. Die vom Band 7 entfernte Schutzfolie 8 wird von der Aufwickelrolle 14 aufgenommen, die mit einem Riemtrieb mit der Aufwickelrolle 10 in Wirkverbindung steht. Der Antriebsriemen 18 ist hier (im Gegensatz zu der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform) auf der Rollenträgerseite befestigt, so daß die Riemenscheiben 13 (Fig. 1) auf dieser Seite angeordnet sind. Damit ist die Positionierung des Antriebs unabhängig von der gewählten Andrückrolle, die im Hinblick auf unterschiedliche Bandbreiten und unterschiedlichen Positionierungen in Bezug auf die Spurkränze 20 unterschiedlich ausgeführt ist. Die Andrückrolle 10 wird mit einer Befestigungsscheibe 12.1 festgesetzt, die im Zentrum einen Schraubbolzen aufweist, wobei der Achsbolzen 11 für die Andrückrolle 10 mit einer Gewindebohrung versehen ist, die diesen Schraubbolzen aufnimmt. Die Aufwickelrolle 14 ist in gleicher Weise auf den ihr zugeordneten Achsbolzen 15 aufgesetzt, wobei die Befestigungsscheibe 16.1 einen derartigen Durchmesser hat, daß sie die Aufwickelrolle 14 einschließlich des aufgewickelten Schutzfolienstreifens überragt und so entsprechend dem Arbeitsfortschritt die Aufwickelrolle 14 von Zeit zu Zeit geöffnet und der dort aufgewickelte Schutzstreifen entfernt werden kann.

Die Fig. 3 zeigt unterschiedliche Ausführungsformen der Andrückrolle 10. In der Fig. 3a ist eine Andrückrolle im (abgebrochenen) Schnitt dargestellt, mit beidseits angeordneten radial abstehenden Führungskränzen 20. Derartige Rollen eignen sich zum Beschichten schmaler Kanten, wobei die Weite zwischen den Spurkränzen 20 der Breite der zu beschichtenden Kantenfläche entspricht. Die umlaufende Nut 19, die das (angedeutete) Band 7 mit geringem Überstand aufnimmt, ist dabei so zwischen den Spurkränzen 20 angeordnet, daß die gewünschte Positionierung des Bandes 7 erreicht wird. Die Fig. 3b zeigt eine Ansicht einer Andrückrolle 10 mit einseitigem Spurkranz 20 und vom Spurkranz abgesetzter Nut 19; derartige Rollen eignen sich zum Aufkleben eines Bandes auf eine Fläche nahe einer Flächen-Kante. Die Entfernung der Nut 19 von dem Spurkranz 20 wird dabei so gewählt, daß der gewünschte Abstand des Bandes von der Flächenkante erreicht wird. Die Fig. 3c und 3d zeigen schließlich zwei Andrückrollen 10 für unterschiedlich breite Bänder; dies äußert sich darin, daß die umlaufenden Nuten 19 unterschiedliche Breiten aufweisen. Die in den Fig. 3b, 3c und 3d dargestellten Andrückrollen 10 sind mit festen Riemenscheiben 13 versehen. Um das Durchrutschen zu erzielen, kann entweder der Antriebsriemen 18 (Fig. 1, 2) die entsprechende Lose aufweisen oder aber die Andrückrolle 17 der Aufwickelrolle 14 lose aufgesetzt und verstellbar angeordnet sein, so daß sich eine Art Reibkupplung ausbildet. Eine derartige Anordnung ist für die Andrückrolle

10 in der Fig. 3a dargestellt, auf der der (nicht näher dargestellten) Riemenscheibe zugewandten Seite der Andrückrolle 10 ist der Reibbelag 13.1 vorgesehen. Das verstellbare Andrücken der Riemenscheibe erfolgt dabei zweckmäßig über festlegbare Muttern und zwischen Riemenscheibe und Muttern angeordneten Federelementen. In der Fig. 3a ist dargestellt, wie die Nut 19 auch mittels elastischen Ringauflagen 13.2 gebildet sein kann. Hiermit wird erreicht, daß eine bei Zug auf das Band 7 bewirkte Verringerung der Stärke aufgefangen werden kann.

Die Fig. 4 zeigt das andrückrollenseitige Ende 1.2 des Rollenträgers 1 mit dem Anschlagschieber 21. Um ein Verdrehen des Anschlagschiebers zu vermeiden und so die Parallellität seines abgewinkelten Anschlagschenkels 22 (Fig. 1, 2) zu erhalten, ist im Rollenträger 1 nahe dem andrückrollenseitigen Ende 1.2 eine Nut 26 vorgesehen, in der der Winkelschieber 21 geführt ist. Ein in den Rollenträger 1 eingesetzter Bolzen 25 greift durch das Langloch 23 (Fig. 1, 2), so daß der Anschlagschieber 21 quer zum Rollenträger und damit quer zur Abrollrichtung des Bandes so verstellt werden kann, daß sein abgewinkelter Anschlagschenkel 22 (Fig. 1, 2) den gewünschten oder notwendigen Abstand vom aufgeklebten Bandabschnitt 7.1 aufweist. Zum Fixieren dieser Position dient eine Flügelschraube 24, die auf den Bolzen 25 aufgeschraubt daß Festlegen des Anschlagschiebers 21 gestattet.

Die Fig. 5 zeigt eine Einzelheit des Rollenträgers 1 in Seitansicht mit aufgesetztem Bandvorrat 6 als (angedeuteter) Wickel auf der Unterscheibe 4 (bei abgenommener Oberscheibe 5). Zur Vereinfachung der Handhabung ist das Band auf einem Kern 4.1 aufgewickelt, der auf den Befestigungsbolzen 3 aufgeschoben wird. Von da wird das Band 7 abgezogen und durch die Auslaufschurre 26 zur Andrückrolle 10 geleitet. Die Andrückrolle ist in der beschriebenen Weise über den Antriebsriemen 7 mit der Aufwickelrolle 14 verbunden, die den vom Band 7 im Bereich des freien Endes der Auslaufschurre 16 entfernten Schutzfolien-Streifen 8 aufnimmt, wobei die Umlenkung des Schutzfolien-Streifens 8 zur Aufwickelrolle 14 hin über die gekrümmte Zunge 28 am freien Ende der Auslaufschurre 26 bewirkt wird. Die seitliche Führung des Bandes 7 auf die Nut 19 (Fig. 3) der Aufwickelrollen 10 hin, wird durch hochgestellte Seitenwände 27 bewerkstelligt. Durch den ständigen Zug der über den entfernten Schutzfolien-Streifen 8 auf das Band 7 ausgeübt wird, liegt das Band, ungeachtet des sich ändernden Durchmessers des Vorratswickels 6, zumindest im Bereich des freien Endes der Schurre 26 an, so daß zumindest dort die hochgestellten Seitenwände 27 das auslaufende Band 7 auch dann führen, wenn der Durchmesser des Vorratswickels 6 klein geworden ist. Die Aufwickelrolle 14 ist dabei auf den Achsbolzen 15 aufgesetzt und die Andrückrolle 10 auf den Achsbolzen 11.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Aufbringen eines selbstklebenden Bandes, wie Dichtungsband, Dämpfungsband, doppelseitig klebendes Montageband o.dgl. auf Flächen, insbesondere auf schmale Kantenflächen mit einem Rollenträger (1), dessen eines Ende als Handgriff (1.1) ausgebildet und dessen anderes Ende (1.2) mit einer Andrückrolle (10) versehen ist und der eine Aufnahme (2) für die Vorratsrolle (6) für das Band (7) aufweist, das von dieser Vorratsrolle

- (6) abgerollt und nach Trennung von der Schutzfolie (8) mit seiner freigelegten Klebeseite auf die Fläche aufzudrücken ist, dadurch gekennzeichnet, daß am Rollenträger (1) fluchtend mit Vorratsrolle (6) und Andrückrolle (10) eine Aufwickelrolle (14) für die vom Band (7) abgetrennte Schutzfolie (8) vorgesehen ist, die über mit der Andrückrolle (10) zusammenwirkende Antriebsmittel antreibbar ist und daß weiter Mittel vorgesehen sind zur Seitenführung der Andrückrolle (10).
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahme für die Vorratsrolle (6) eine hintere, dem Rollenträger (1) benachbarte Unterscheibe (4) mit einem Kern (4.1) zum Aufstecken der Vorratsrolle (6) und eine abnehmbare Ober- 15 scheibe (5) aufweist, die mit Verbindungsmitteln (3, 3.1, 3.2) am Kern (4.1) lösbar befestigbar ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die verdrehungssicher am Geräteträger (1) befestigte Unterscheibe (4) eine Auslaufschurre (26) für das abgerollte Band (7) aufweist, die im wesentlichen in tangentialer Richtung zur Vorratsrolle (6) verlaufend auf die Andrückrolle (10) gerichtet ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Auslaufschurre (26) an ihrem freien Ende eine abgebogene gekrümmte Zunge (28) aufweist, deren Ende gegen die Abrollrichtung gerichtet zur Aufwickelrolle (14) weist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufwickelrolle mittels einer auf die Aufnahmebolzen (15) aufschraubbaren Befestigungsscheibe (16.1) festlegbar ist, wobei der Durchmesser der Befestigungsscheibe (16.1) größer ist als der Durchmesser der Aufwickelrolle (14).
7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Zuge der Kraftübertragung von der Andrückrolle (10) zur Aufwickelrolle (14) ein Schlupf vorgesehen ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebsmittel als Riementrieb ausgebildet sind, wobei die eine Seite der Andrückrolle (10) und die dazu korrespondierende Seite der Aufwickelrolle (14) je eine Riemenscheibe (13, 17) aufweisen und ein Antriebsriemen (18) diese Riemenscheiben (13, 17) umschlingt.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der vorzugsweise als Rundschnurriemen ausgebildete Antriebsriemen (18), die Riemenscheiben (13, 17) mit geringfügiger, den Schlupf ermöglichter Lose umschlingt.
10. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest eine der Riemenscheiben (13, 17) lose auf die Andrückrolle (10) und/oder die Aufwickelrolle (14) aufgesetzt ist und zwischen Andrückrolle (10) und Riemenscheibe (13) und/oder Aufwickelrolle (14) und Riemenscheibe (17) ein Reibungsbelag in Art einer den Schlupf ermöglichenden Friktionskupplung angeordnet ist, wobei die Riemenscheibe (13; 17) zur Veränderung des Anlagedruckes axial verstellbar ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in der Umfangsfläche der Andrückrolle (10) eine umlaufende Nut (19) vorgesehen ist, deren achsparallele Erstreckung der Breite und deren radiale Tiefe kleiner als die Stärke des abgerollten Bandes (7) entsprechen.
12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch ge-

kennzeichnet, daß beidseits neben der Nut (19) eine elastische Auflage (13.2) vorgesehen ist.

13. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Seitenführung als mindestens an einer Seite der Andrückrolle (10) überstehender Kranz (20) ausgebildet sind, wobei die radiale Höhe dieses Kranzes (10) größer ist als die Stärke des abzurollenden Bandes (7).

14. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Seitenführung als ein an dem andruckrollenseitigen Ende (1.2) des Rollenträgers (1) quer zur Abrollrichtung verschiebbar angeordneter Winkelanschlag (21) ausgebildet sind, wobei der Winkelanschlag (21) mit mindestens einer Schraubverbindung am Rollenträger (1) festlegbar ist und für jede der Schraubverbindungen ein sich in Verschieberichtung erstreckendes Langloch (23) im Winkelanschlag (21) vorgesehen ist und wobei am freien Ende des Winkelanschlags (21) ein Winkelschenkel als Anschlagsführung (22) abgebogen ist, der parallel zum abgerollten Band in Abrollrichtung verläuft und dessen freie Kante zumindest den Kantenbereich der das Band (7.1) aufnehmenden Fläche übergreift.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

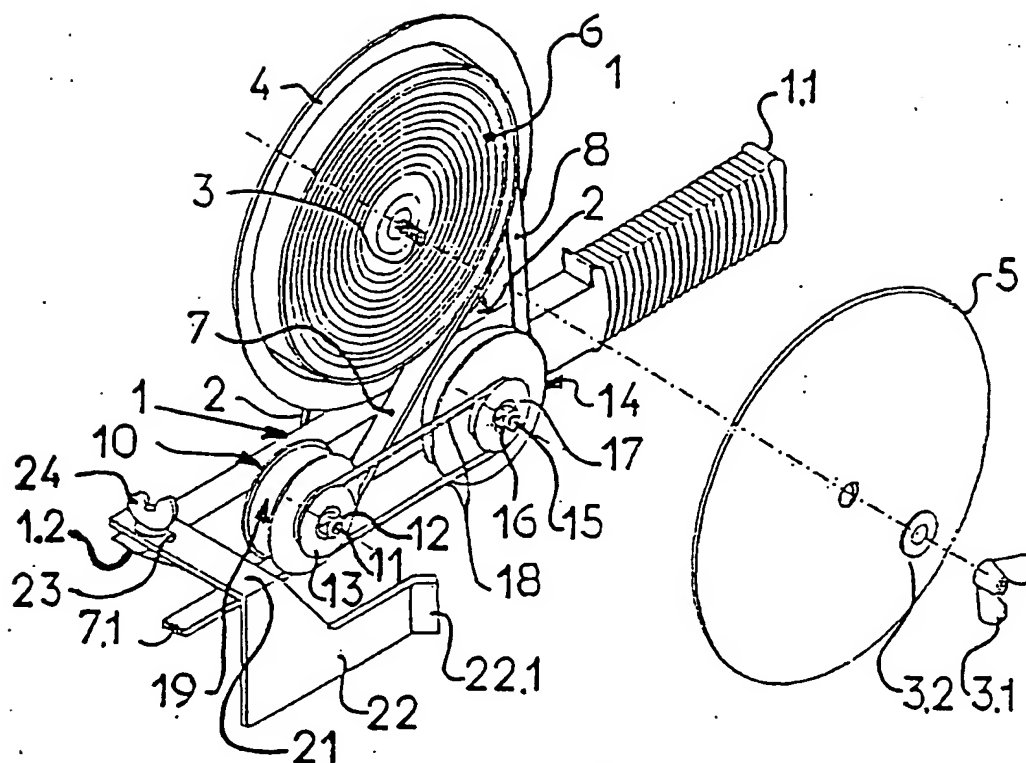


Fig.1

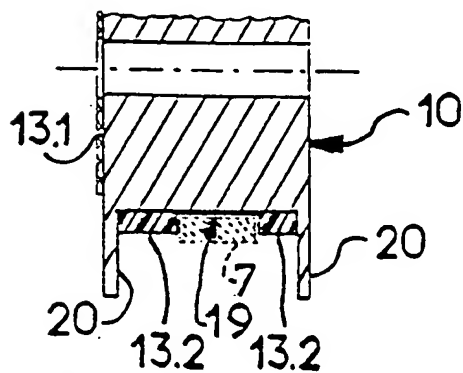


Fig.3a

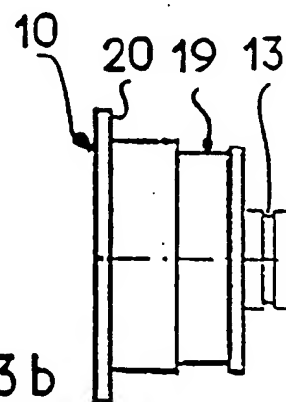


Fig.3b

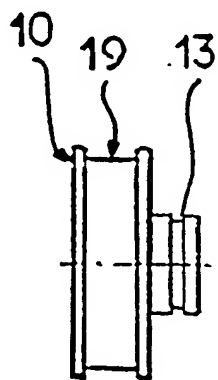


Fig.3c

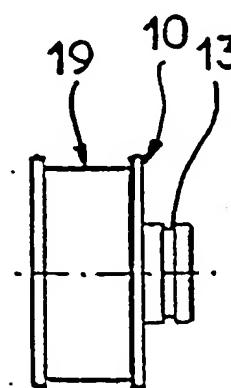


Fig. 3d

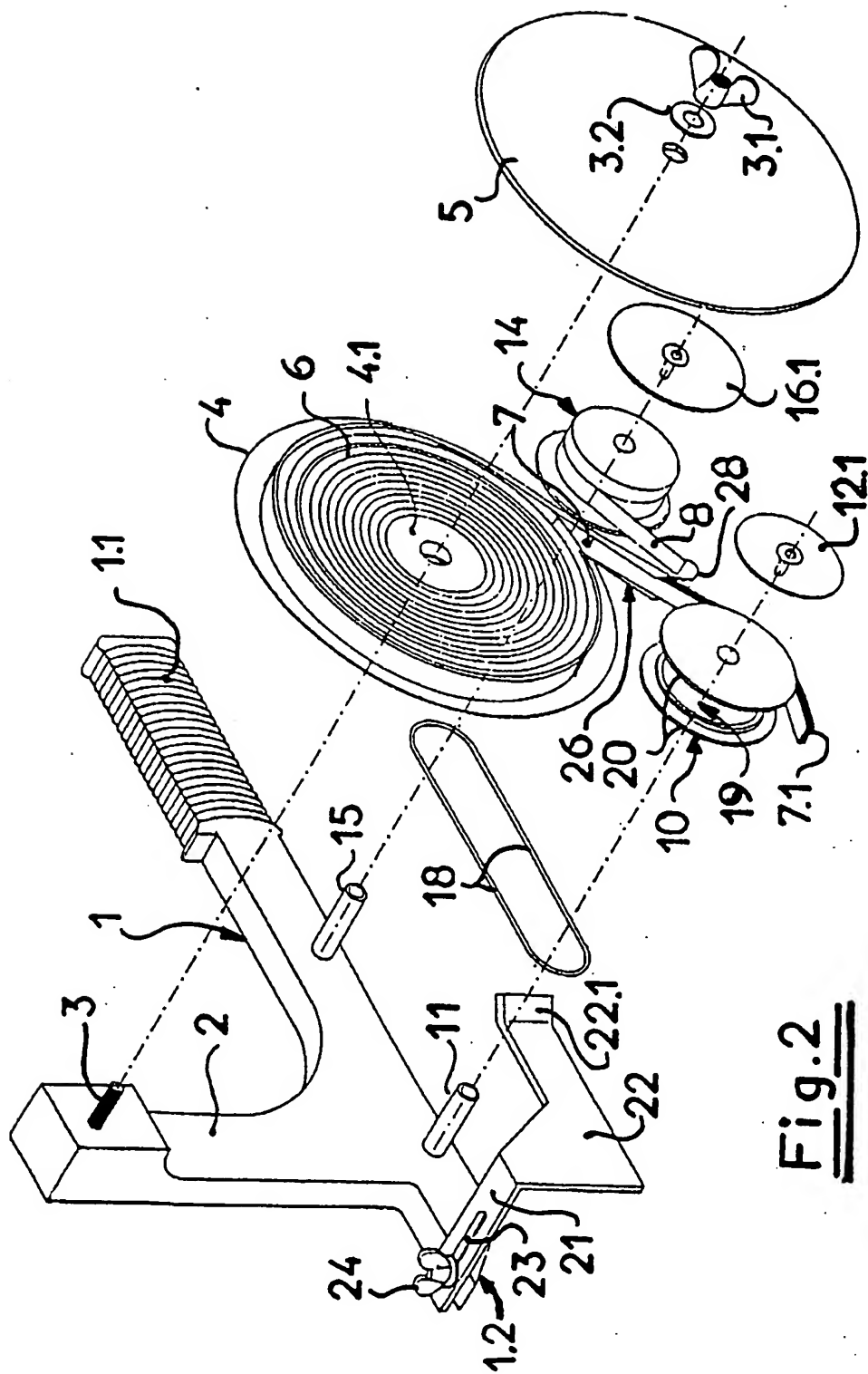
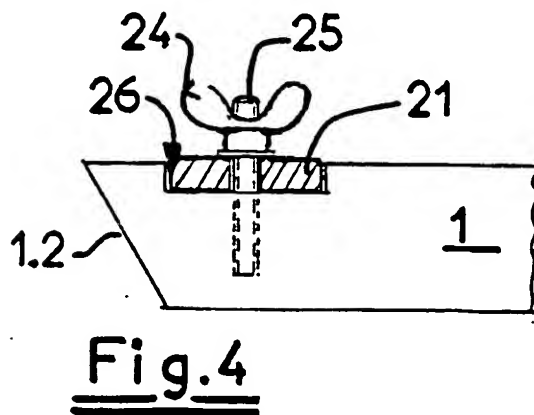
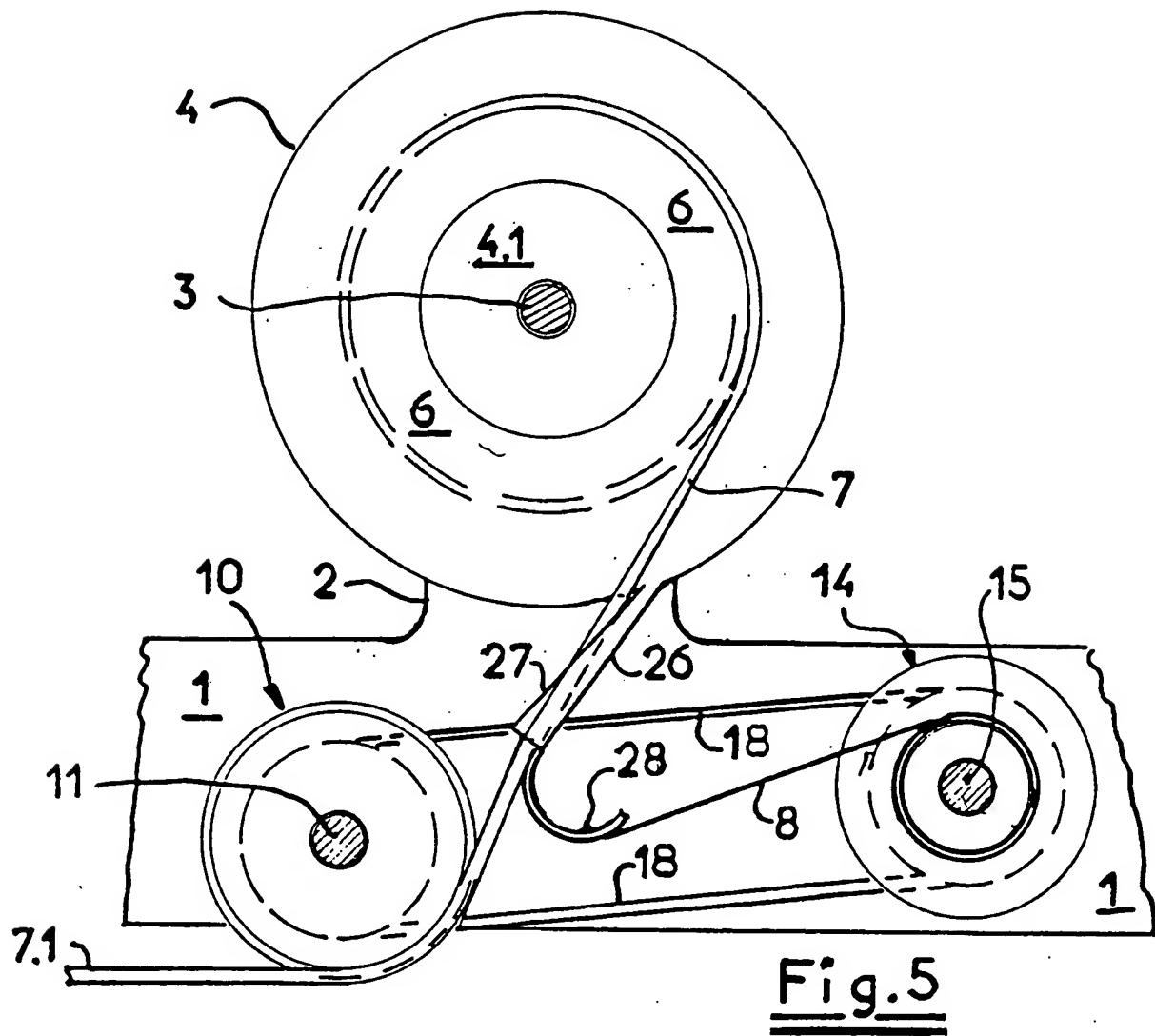


Fig. 2



Apparatus for applying tape especially to narrow edge faces

Description OF DE3834602

The invention concerns a device for applying a self adhesive volume, like seal volume, absorption volume, o.dgl. as well as on both sides sticking assembly belt on surfaces, in particular on narrow edge surfaces with a roller carrier, whose end is provided as handle trained and its other end with a pressing in slightly role for the unreeling volume and which an admission for the supply role for the volume exhibits, which is unreeling from this supply role and pushed open after separation from the protective plastic film by means of the pressing in slightly role with its opened sticking side on the surface.

When the assembling of plattenfoermiger elements, when sealing plattenfoermiger elements against carriers or against others plattenfoermi elements, with the separation of plattenfoermiger elements for interrupting oscillation transmissions are glued on in or on both sides sticking volumes the surface in general close of a surface edge or the narrow side of a plattenfoermigen element, whereby the sticking side taking off protective plastic film before gluing on must be removed. With the tapes it acts around soft reading tables of volumes with a strength large opposite the protective plastic film, which are often cut before applying to length and glued on after removing the protective plastic film strained and aligned. While handling longer tape sections it cannot be missing with the fact that the sticking sides of the volume together turned out and festhaften. Ebenso is it together hardly avoidable that the desired tape position is missed when gluing the volume on and corrections becomes necessary. Finally it can be never excluded when being busy with the volume released from protective plastic film that the workers implement those sticking with its fingers the adhesive surface affect, so that the sticking strength in the affected places is at least reduced. Over longer tape sections will apply beyond that needed two (or even more) workers.

Here the invention uses, that the task is the basis a simple device to indicate, as their assistance a worker in the situation is tape sections on surfaces, in particular on narrow edge surfaces straight to be applied in such a way that opened sticking surfaces of the volume can find among themselves no contact that the adhesive force of the volume is not disturbed by unintentional affecting with the finger and that applying the volume can take place via a simple unreeling movement.

This task is solved by the characteristics of the principal claim; Training further and favourable remarks describe the unteransprueche.

At a roller carrier if a supply role for the volume which can be unreeling is planned and if the free end of the volume which can be unreeling is led across a pressing in slightly role, a tape can be applied by an unreeling movement in the desired way. The side guidance by the means planned for the fact ensures that the volume comes into the desired position. The protective plastic film which can be removed before applying the volume from a take-up reel, propelled the w this drive is taken up effected thereby synchronous to the pressing in slightly role, so that rolling the protective plastic film of the pressing in slightly role movement up follows the protective plastic film a very thin foil is, can the take-up core of the take-up reel for instance the same diameter have, as the feed unit causative core of the take-up reel, whereby a slip in the drive process of them adjusts more largely becoming diameters.

For the admission of the supply role a role admission with a rear, the roller carrier neighbouring Unterscheibe is appropriately planned, which is provided with a core for the plug-on of the supply role and which can be covered with a removable upper disk. The removable upper disk is screwed on the core or onto a wave led by the core. It is favourable in the discharge range one twist at the roller carrier fastened Unterscheibe to plan a Auslaufschurre which leads the volume toward pressing in slightly role and at their end the separation from volume and protective plastic film takes place. Thus the pressing in slightly role of with separating the protective plastic film of arising forces freigehalten. Um the protective plastic film to return excessively sharply is intended at the free end of the Auslaufschurre a bent, curved tongue, whose end points directed against the unreeling direction to the take-up reel. The distant protective plastic film in one is led by this tongue their beneficial curvature to the take-up reel. Around the take-up reel in simple way to loosen will be able the take-up reel with an attachment disk determined, whereby the king pin led by the take-up reel exhibits a tapped hole, into which central on the attachment disk arranged screw mountings is threaded. The attachment disk towers above the take-up reel, also under consideration of the rolled up protective plastic film and the attachment disk can in simple way with the hand be unscrewed, in

particular if its edge handy is knurled.

For the drive of the take-up reel a belt drive is used favourably, whereby in each case the corresponding sides of pressing in slightly role and take-up reel exhibit one wheel each and the driving belt loops both wheels. A favourable execution form consists of the fact that that preferably loops as loop strap trained driving belts with slight lots the wheels. "slipping through" of the clutch permits these lots and thus a slip, a reconciliation between constant feed motion of the volume and with rising diameter of more largely becoming rolling up length for the protective plastic film cause-alternatively in addition at least one the wheel loose on the pressing in slightly role and/or the take-up reel is touched down and between the wheel and the pressing in slightly role and/or the take-up reel the friction lining according to kind of a friction clutch arranged, whereby the wheel is axially adjustable for adjusting the taking along strength. A simple friction clutch is formed by this arrangement, so that the increasing diameter compensatory "slipping through" arises also here with the slip.

Around a perfect sticking without extra large to reach the pressing in slightly role will provide crimpings of the volume with a circulating groove, which is to their width the volume fully to take up able. Thus lateral avoiding of the volume is impossible. The radial depth of the circulating groove is smaller thereby than the strength of the volume. The depth which can be selected determines the contact pressure, which can be stopped by change of the depth of the circulating groove to the material and its flexible parameters and to the glue layer together with the flexible parameters of the volume. Possibility for lateral guidance exists arranged therein that the pressing in slightly role at least exhibits a radially supernatant wreath/ring on a side, this wreath/ring so that its distance to it can be arranged assigned band edge the desired distance of the volume from the edge of the plate correspond for occupying by narrow edge surfaces the pressing in slightly role in such a way that both sides supernatant wreaths/rings are intended, whereby the circulating groove can be arranged to the one or to the other wreath/ring transferred depending upon desired positioning of the volume which can be applied. Flexible ring editions beside the groove can favour an applying with strength fluctuations of the volume.

Another possibility for the side guidance arises as a result of arrangement of an angle stop at the feed roll-lateral end of the roller carrier, which is adjustable transverse to the unreeling direction. This angle stop is provided with a bent angle thigh, which forms the guidance member and which is adjusted according to position of the volume. The attachment at the roller carrier takes place thereby with at least a solvable bolt connection, whereby each of the bolt connections is assigned to the bolt connection in the angle stop a slotted hole by that the pin is led, so that the desired adjustableness reaches will-will one transverse to the unreeling direction adjustment of the angle slidegate valve so that the shifting direction remains transverse to the unreeling direction can via the fact take place that two bolt connections are in the distance from each other intended that the angle stop is led in a groove in the roller carrier, or that transverse to the roller carrier running Fuehrungsleis is intended both sides the angle stop. Around a good flow appropriately the front edge of the bent angle thigh will reach slightly of role-slow-acting away turned. The bent angle thigh is led in such a way with the fact that its free edge the edge range of the surface is to be applied on those the volume spreads.

The nature of the invention becomes exemplary at the Fig. 1 to 5 more near described. Shows

Fig. 1 an exploded view of the device,

Fig. 2 an exploded view of an alternative of the device,

Fig. 3 execution forms of the pressing in slightly role,

Fig. 3a pressing in slightly role with reciprocal wreath/ring, part-cut,

Fig. 3b pressing in slightly role for broad volume,

Fig. 3c pressing in slightly role for narrow volume,

Fig. 3d pressing in slightly role for narrow volume in the distance from an edge to be attached is, whereby the since guidance is given by a radially supernatant wreath/ring,

Fig. 4 detail angle stop,

Fig. 5 detail volume discharge.

The Fig. 1 points a such device in explosion opinion to applying a on one side sticking volume of a supply vorratswickel 6, which is arranged in a role admission at the roller carrier 1. The role admission 1, at whose end a handle 1,1 is intended for leading the device, is provided with an arm 2, which carries the Unterscheiben 4 of the admission for the supply role of 6. To the Unterscheibe 4 a pin 3 is central is planned, on the one upper disk 5 touched down for taking the supply role of 6 off; the upper disk 5 can be bolted on thereby with a thumbscrew, whereby a wearing part 3,2 a possible transmission of the rotating motion on the wing nut unterbindet. Am roller carriers 1 are far the pressing in slightly roles of 10 and the take-up reels 14 intended, which are in such a manner arranged that the unreeled volume 7 with its discharge 7,1 and the protective plastic film strips 8 aligning to the pressing in slightly role 10 separated from the volume 7 and/or take-up reel 14 is led. The pressing in slightly role of 10 is attached to one to the roller carrier 1 fastened pin 11, fastened with an attaching nut 12, whereby on the attachment side of the pressing in slightly role of 10 a wheel 13 is intended. The take-up reel 14 is fastened in the same way on a 1 take-up reel pin 15 with the nut/mother 16 intended in the distance from the pressing in slightly roller pin 11 at the roller carrier; the attachment side of the take-up reel with a wheel is 17 versehen. Um both wheels 13 and 14 also here is bolted the driving belt 18, which exhibits certain lots, in order to make the described slipping through possible of the propellants. As driving belt loop strap is used favourably, without this excludes the use of other belts, e.g. flat straps. At press in slightly-roll-laterally the end of 1,2 of the roller carrier 1 transverse to the unreeling direction a running stop angle 21 is intended, which exhibits a slotted hole 23, by which a fixing bolt is led, onto the one wing nut of 24 angle thighs 22 bent for tightening the angle stop 21 screwed be-being that is so far led with the fact that it is glued on the surface those the unreeled tape end 71 spreads, whereby this bent angle thigh runs parallel to the unreeling direction and exhibits within the range of the a run a bent introduction beginning 22,1, whereby it understands itself automatically that this beginning can be implemented also as intake roundness.

The Fig. another execution form of the device shows 2 likewise in explosion representation, whereby the roller carrier 1 is shown in its details here. At the roller carrier 1 the handle 1,1 is for leading intended, beyond that exhibits the roller carrier 1 a right-angled which is away arm 2, whose free end is provided with a pin 3 for fastening the supply role admission. The press in slightly-roll-lateral end of 1,2 of the roller carrier is provided with the stop angle 21 adjustable transverse to the unreeling direction, which can be solved and/or determined with the help of the wing nut 24, and whose bent angle thigh 22 with its introduction beginning 22,1 permits a leading of the roller carrier along an edge. Approximately underneath the attaching pin 3 for the supply role admission the pin 11 is arranged for the admission of the pressing in slightly roles of 10 and in the distance of it to the handle 1,1 shifts the photograph pin 15 for the take-up reel 14. The role admission also here of the Unterscheibe 4 in an educated manner, which is provided with a core 4,1, to which the supply role of 6 will be attached can. The upper disk 5 is to be fastened with the help of the wing nut 3,1 and the wearing part 3,2 for taking the supply role off on the locking bolt 3. The Unterscheibe 4 is fixed thereby twist-secured at the jib 2 of the roller carrier 1, so that at the lower end the planned that unreeled volume 7 leading Auslaufschurre 26 in the direction of the pressing in slightly role 10 point-highranking edges 27 lead the unreeled volume 7 lateral and at the free end of the Auslaufschurre 26 are a curved tongue 28 arranged, which returns the protective plastic film strips separated from the unreeled volume 7 8 to the take-up reel 14. From the Auslaufschurre 26 running out and volume 7 separate from the protective plastic film 8 is taken up by the pressing in slightly role of 10 in the range of the circulating groove 19, which stands in escape with the Auslaufschurre 26. When unreeling the run out tape section 7,1 sticks on the document, so that when moving the device the volume 7 is unreeled. The depth of the circulating groove is 19 in such a manner that pressed on the document narrow edge surfaces take over the volume with consideration of its compressibility with sufficient strength laterally set flanges 20 the guidance of the pressing in slightly role, so that perfect positioning of the volume 7 is made possible. The protective plastic film 8 removed from the volume 7 is taken up by the take-up reel 14, which stands with a belt drive with the take-up reel 10 in effect connection. The driving belt 18 is here (contrary to in Fig. 1 represented execution form) on the roller carrier side fastens, so that the wheels 13 (Fig. 1) on this side are arranged. Thus the positioning of the drive is independent of the selected pressing in slightly role, which determined regarding different ranges and different positionings regarding the flanges 20 differently implemented be-being those pressing in slightly role of 10 with an attachment disk 12,1, which exhibits a screw bolt in the center, whereby the king pin 11 for the pressing in slightly role 10 is provided with a tapped hole, which takes up this screw bolt. The take-up reel 14 is put on in the same way on it assigned king pin 15, whereby the attachment disk 16,1 has a such diameter that it can be towered above the take-up reel 14 including the rolled up protective plastic film strip and be opened in such a way according to the working progress the take-up reel 14 occasionally and be removed the protective strips rolled up there.

The Fig. 3 shows different execution forms of the pressing in slightly role of 10. In the Fig. 3a a pressing in slightly role is represented on (broken off) average, with both sides arranged radially which are away guidance rings 20. Such roles are suitable for coating narrow edges, whereby the width between the flanges corresponds to 20 the width of the edge surface which can be coated. The circulating groove 19, which takes up (suggested) the volume 7 with small projection, is in such a way arranged between the flanges 20 thereby that the desired positioning of the volume 7 is reached. The Fig. 3b shows an opinion of a pressing in slightly role of 10 with one-sided flange 20 and of the flange of set off groove 19; such roles are suitable for gluing a volume on a surface close Flaechen-Kante.Die of a distance of the groove 19 from the flange 20 with the fact are in such a way selected that the desired distance of the volume from the surface edge is reached. The Fig. 3c and 3d shows finally two pressing in slightly roles of 10 for differently broad volumes; this extremely itself in the fact that the circulating slots exhibit 19 different widths. The pressing in slightly roles of 10 represented in the Fig. 3b, 3c and 3d are provided with firm wheels 13. In order to obtain a slipping through, either the driving belt 18 (Fig. 1, 2) can exhibit the appropriate lots or however the pressing in slightly role of 17 of the take-up reel draws on these touched down and adjustably pressed in slightly to be, so that a kind friction clutch is train-training one such arrangement for the pressing in slightly role of 10 in the Fig. 3a represented, is on that (not represented more near) the wheel turned side of the pressing in slightly role of 10 the friction lining 13,1 intended. Adjustable pressing of the wheel in slightly takes place thereby appropriately by means of definable nuts/mothers and between wheel and nuts/mothers arranged spring elements. In the Fig. 3a is represented, as the groove 19 can be formed also by means of flexible ring editions 13,2. Hereby it is reached that one can be caught with course on the volume 7 caused decrease of the strength.

The Fig. the press in slightly-roll-lateral end of 1,2 of the roller carrier 1 with the notice slidegate valve 21 shows 4. In order to avoid a rotating of the notice slidegate valve and so the Parallilitaet of its bent notice thigh 22 (Fig. 1, 2) too received, a groove 26 is intended in the roller carrier 1 near the press in slightly-roll-lateral end of 1,2, in which the angle slidegate valve 21 is led. A pin 25 inserted into the roller carrier 1 seizes by the slotted hole 23 (Fig. 1, 2), so that the notice slidegate valve 21 can be in such a way adjusted transverse to the roller carrier and thus transverse to the unreeling direction of the volume that its bent notice thigh 22 (Fig. 1, 2) exhibits the desired or necessary distance from the glued on tape section 7,1. For fixing a thumbscrew 24, which screwed onto the pin 25 that permits, serves this position establishment of the notice slidegate valve 21.

The Fig. a detail of the roller carrier 1 shows 5 in since opinion with put on volume supply 6 as (more suggested) wickel to the Unterscheibe 4 (with removed upper disk 5). For the simplification of the handling the volume on a core 4,1 is rolled up, which is pushed onto the attaching pin 3. The volume 7 is taken off and led from there by the Auslaufschurre 26 to the pressing in slightly role 10. The pressing in slightly role is connected in the described way by the driving belt 7 with the take-up reel 14, which takes up 16 protective plastic film strips 8 distant from the volume the 7 in the range of the free end of the Auslaufschurre, whereby the detour of the protective plastic film strip 8 to the take-up reel 14 over the curved tongue 28 at the free end of the Auslaufschurre 26 is caused. The lateral guidance of the volume 7 on the groove 19 (Fig. 3) of the take-up reels 10, is managed by highranking side panels 27. By the constant course over the distant protective plastic film strips 8 on the volume of the 7, fits the volume, regardless of the changing diameter of the Vorratswickels 6, is exercised at least within the range of the free end of the Schurre 26, so that the highranking side panels 27 lead the running out volume 7 at least there also if the diameter of the Vorratswickels became small 6. The take-up reel 14 is put on thereby on the king pin 15 and the pressing in slightly role 10 on the king pins 11.

DATA supplied from the DATA cousin **esp@cenet** - Worldwide

Apparatus for applying tape especially to narrow edge faces

Claims OF DE3834602

1. Device for applying a self adhesive volume, like seal volume, absorption volume, on both sides sticking assembly belt on surfaces, in particular on narrow edge surfaces with a roller carrier (1), whose is provided end as handle (1.1) trained and its other end (1.2) with a pressing in slightly role a (10) and which an admission exhibits (2) for the supply role of (6) for the volume (7), which is to be pushed (6) open from this supply role unreeling and after separation from the protective plastic film (8) with its opened sticking side on the surface, in it characterized that at the roller carrier (1) aligning with supply role of (6) and pressing in slightly role of (10) a take-up reel (14) for the protective plastic film (8) separated from the volume (7) is intended, over with Pressing in slightly role of (10) cooperating propellants is propellable and that far means it is intended for the side guidance of the pressing in slightly role (10).
2. Device according to requirement 1, by the fact characterized that the admission for the supply role of (6) exhibits a rear, the roller carrier (1) neighbouring Unterscheibe (4) with a core (4.1) for the plug-on of the supply role of (6) and a removable upper disk (5), which are solvable fastenable with connecting devices (3, 3.1, 3.2) at the core (4.1).
3. Device according to requirement 2, by the fact characterized that twist the Unterscheibe (4) fastened to the equipment support (1) exhibits a Auslaufschurre (26) for the unreeling volume (7), which is essentially in tangential direction for the supply role of (6) running toward the pressing in slightly role of (10) directed.
4. Vorrichtung according to requirement 3, by the fact characterized that the Auslaufschurre (26) at their free end exhibits a bent curved tongue (28), whose end points directed against the unreeling direction to the take-up reel (14).
5. Device according to requirement 1, by the fact characterized that the take-up reel is definable by means of an attachment disk (16.1), screw onable on the photograph pins (15), whereby the diameter of the attachment disk (16.1) is larger than the diameter of the take-up reel (14).
7. Device according to requirement 1, by the fact characterized that in the course of the power transmission of the pressing in slightly role of (10) to the take-up reel (14) a slip is intended.
8. Vorrichtung according to requirement 7, by the fact characterized that the propellants are designed as belt drive, whereby the one side of the pressing in slightly role of (10) and the side of the take-up reel (14) corresponding in addition exhibit ever a wheel (13, 17) and a driving belt (18) these wheels (13, 17) loop.
9. Device according to requirement 8, by the fact characterized that that preferably loops trained driving belts (18) as loop strap, the wheels (13, 17) with slighter, lots making the slip possible.
10. device according to requirement 7, by the fact characterized that at least one of the wheels (13, 17) draws on the pressing in slightly role of (10) and/or the take-up reel (14) is put on and between pressing in slightly role of (10) and wheel (13) and/or take-up reel (14) and wheel (17) a friction lining in kind the slip making possible friction clutch are arranged, whereby the wheel (13; 17) to the change of the system pressure is axially adjustable.
- 11 Device according to requirement 1, by it characterized that in the extent surface of the pressing in slightly role of (10) a circulating groove (19) is intended, their oh savings alleles extending the width and their radial depth smaller than the strength of the unreeling volume (7) correspond.
12. Device according to requirement 11, by the fact characterized that both sides beside the groove (19) a flexible edition (13.2) is intended.
13. Vorrichtung according to requirement 1, by the fact characterized that the means are trained as the side guidance as wreath/ring (20) supernatant at a side of the pressing in slightly role of (10) at least, whereby the radial height of this wreath/ring is larger (10) than the strength of the volume (7), which can be unreeling.

14. Device according to requirement 1, by the fact characterized that the means are trained as the side guidance as an angle stop (21) arranged adjustably at the feed roll-lateral end (1.2) of the roller carrier (1) transverse to the unreeling direction, whereby the angle stop (21) with at least a bolt connection at the roller carrier (1) is definable and is intended for each of the bolt connections a slotted hole (23) extending in shifting direction in the angle stop (21) and whereby at the free end of the angle stop (21) a angle thigh is bent as notice guidance (22), which parallel to the unreeled volume in unreeling direction runs and whose free edge spreads at least the edge range the volume (7.1) taking up surface.

DATA supplied from the DATA cousin **esp@cenet** - Worldwide